



Universiteit
Leiden
The Netherlands

14e Eeuwse logici over de propositie, termen, betekenis en waarheid

Bos, E.P.

Citation

Bos, E. P. (2008). *14e Eeuwse logici over de propositie, termen, betekenis en waarheid*. Leiden: Universiteit Leiden. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/14713>

Version: Not Applicable (or Unknown)

License: [Leiden University Non-exclusive license](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/14713>

Note: To cite this publication please use the final published version (if applicable).

Prof.dr. E.P. Bos

14^e eeuwse logici over de propositie, termen, betekenis en waarheid



Universiteit Leiden

14^e eeuwse logici over de propositie, termen, betekenis en waarheid

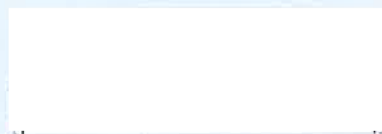
Oratie uitgesproken door

Prof.dr. E.P. Bos

bij de aanvaarding van het ambt van bijzonder hoogleraar
in de middeleeuwse logica en semantiek
aan de Universiteit Leiden
vanwege het Leidse Universiteits Fonds
op 22 april 2008



Universiteit Leiden



7500-1-100
100-1-100

Mijnheer de Rector Magnificus, leden van het Bestuur van het Leids Universiteits Fonds, leden van het Curatorium van deze bijzondere leerstoel, zeer geachte toehoorders,

Hendrik van Coesfeld, Commentaar op Richard Billingham, Spiegel der jongeren

De aanleiding van deze oratie is een discussie uit een veertiende eeuws logisch/semantisch commentaar. Deze discussie gaat over de beweerzin, haar betekenis, de delen ervan, dat wil zeggen: de termen, en haar relatie tot de werkelijkheid, dus of ze al dan niet waar is. Een beweerzin heet in de middeleeuwse logica '*propositio*', 'propositie'. Voorbeelden van beweerzinnen zijn, in het Nederlands, 'Een mens rent', 'Jan is groter dan Piet', 'Een mens is wezen met zintuigen', 'Koeien zijn herkauwers'. Dit heten in de middeleeuwse wijsbegeerte 'proposities'. Het gaat hier om een logisch/semantisch tractaat. In deze periode houdt logica in de leer van taal, kennis en geldigheid van redeneringen, en semantiek de leer van betekenis van termen en zinnen. In de middeleeuwse filosofie zijn logica en semantiek met elkaar innerlijk verbonden. Taal heeft altijd betekenis, en dus zijn deze twee vakken op deze wijze vervlochten. Ook al concentreert logica zich op de formele middelen waarmee beweringen als conclusies van premissen kunnen worden afgeleid, haar werkterrein wordt door taal gedragen.¹

We vinden de discussie in een commentaar op een logisch handboek, namelijk de *Spiegel der jongeren* van Richard Billingham. Billingham was actief rond 1340 in Engeland. Het commentaar is geschreven rond 1400 en is nog niet uitgegeven. Ik bereid een editie voor op basis van de twee handschriften die ons ervan bewaard zijn gebleven. Deze handschriften dateren uit de vijftiende eeuw. In een

aanhangsel bij deze tekst heb ik fragmenten van de handschriften afgedrukt. De tekst is geschreven in het Latijn.² Het commentaar is waarschijnlijk vervaardigd door een zekere Hendrik van Coesfeld. Deze Hendrik becommentarieert, zoals gezegd, het tractaat van Billingham dat in die tijd in heel Europa bekend was en een nieuwe benadering in de semantiek vertegenwoordigde. Richard en Hendrik staan in de traditie van het nominalisme, waartoe ook Willem van Ockham behoort, van wiens naam u misschien hebt gehoord.

De namen van deze twee veertiende eeuwse logici, Richard Billingham en Hendrik van Coesfeld, zullen u waarschijnlijk onbekend zijn. Zelfs specialisten in het vak hebben nog weinig studie besteed aan het soort van logische theorieën dat we in het handboek van Billingham vinden. De namen van de twee auteurs mogen onbekend zijn, maar dat betekent uiteraard niet dat hun opvattingen oninteressant zijn.

Ik grijp de genoemde discussie aan om u een meer algemeen beeld te schetsen van een deel van de middeleeuwse logica en semantiek. Deze twee disciplines zijn het onderwerp van de bijzondere leerstoel van het Leids Universiteits Fonds die ik mag bekleden.

Systematisch

Waar gaat de discussie over? Volgens antieke en middeleeuwse filosofen zoekt de mens naar kennis, met name naar echte, wetenschappelijke kennis. Het geluk van de mens ligt in kennis. Maar wat is het eigenlijke object van die kennis? Waarmee stemt hij in als hij het met een uitspraak of beweerzin eens is, of waaraan onthoudt hij die instemming, als hij het er niet mee eens is? Stemt hij in met de beweerzinnen of uitspraken zelf? Of stemt hij in met de dingen in de werkelijkheid, waarnaar de termen van een beweerzin verwijzen? Of stemt hij in met iets anders? Het is belangrijk te weten wat een beweerzin is, waarin de

betekenis van een beweerzin ligt, waarnaar zij verwijst en hoe zij waarheid draagt. Wat is de betekenis van beweerzinnen? Wat betekenen de termen waaruit een beweerzin is opgebouwd? Verder: Hoe moeten we een beweerzin analyseren? Hoe moeten we de termen analyseren? Moeten we die beweerzin met een bepaalde betekenis als geheel nemen, of moeten we in de eerste plaats naar de termen kijken? Weer verder: Komen we de betekenis van de beweerzinnen alleen te weten uit de betekenis van de termen die staan voor dingen in de werkelijkheid?

Wat zijn de dingen waarnaar een beweerzin verwijst? Waarin bestaat de waarheid? Ligt die waarheid in de beweerzin zelf? Of gaat het om veranderlijke substanties en eigenschappen in de werkelijkheid? Of is er iets anders, tussen de genoemde objecten van instemming in?

Zoals ik hierboven al aanstipte, zijn er ten minste de volgende drie mogelijkheden. *Ten eerste*: de mens stemt in met een beweerzin. Maar dan is er een probleem: bestaat onze kennis uit beweerzinnen? Wij willen toch weten hoe de dingen in de werkelijkheid in elkaar zitten? *Ten tweede*: de mens stemt in met de dingen in de werkelijkheid zelf, waarnaar de termen van de beweerzin verwijzen, dus naar individuele koeien, die herkauwen. Maar kan dat wel? Is het niet zo dat onze kennis altijd een bewerking is van de werkelijkheid? Is het niet zo dat onze kennis afhangt van onze opvatting ervan, van de tijd en plaats waarin iemand staat?

Of liggen de zaken geheel anders? Stemmen we, *ten derde*, in met iets dat tussen de beweerzin en de dingen, waarnaar de termen verwijzen, in staat? Drukt de beweerzin iets aparts uit, een stand van zaken, iets anders dan de beweerzin zelf, ook iets anders dan de substanties en eigenschappen in de werkelijkheid? Staat dat aparte ding dus los van de beweerzin en de termen ervan zelf, maar ook los van de dingen in de werkelijkheid waarover ze gaat? Vervolgens zou dat aparte

ding, die stand van zaken, al dan niet het geval kunnen zijn, dus waar of onwaar zijn. Drukt de beweerzin dus een *eigen* inhoud uit en ligt dáár de waarheid?³ Dit is het centrale probleem van deze oratie.

In de middeleeuwse wijsbegeerte heet een beweerzin '*propositio*', 'propositie'. Ik zal vanaf hier deze term gebruiken. Laten wij nu kijken wat wij onder 'propositie' moeten verstaan, en wat onder termen, waaruit een propositie is opgebouwd. In ons alledaagse Nederlands taalgebruik bedoelen we met het woord 'propositie' niet hetzelfde als in de filosofie.

Over proposities, termen, betekenis en waarheid

Laten wij eerst kijken hoe wij de term 'propositie' in het moderne Nederlands gebruiken. Volgens Van Dales *Groot Woordenboek der Nederlandse taal* betekent 'propositie' vier dingen: 1. voorstel, of 2. het noemen van een onderwerp bij de eerste dichtregel, of 3. een proefspreek van een student in de theologie, of, ten laatste, 4. de formulering van het te bewijzen theoreem of het uit te voeren probleem.⁴

In de wijsbegeerte betekent het woord echter iets anders, en dan verschillend per filosoof. Vrij kort geleden hebben grote denkers zoals Bolzano, Frege, Russell en Wittgenstein hier uiteenlopende standpunten over ingenomen.

Een voorbeeld van een propositie in de zin van beweerzin zoals een logicus deze opvat, is 'Koeien zijn herkauwers', zoals ik hierboven al gaf. Deze heeft de vorm 'S is P', dat wil zeggen: een predicaatsterm wordt gezegd van een subjectsterm. Een propositie is dus opgebouwd uit termen. Termen spelen dus een wezenlijke rol. Hier gebruiken we 'propositie' op dezelfde manier als in de middeleeuwse logica.

Proposities kunnen waar dan wel onwaar zijn, afhankelijk van wat ze betekenen en afhankelijk van hun relatie tot de werkelijkheid. Propositionen, betekenis, waarheid en de dingen

in de werkelijkheid hebben dus met elkaar te maken. Als we de waarheid willen vinden, moeten we uitzoeken waarin de betekenis van een beweerzin bestaat, waarin die van termen, wat de feiten zijn, wat de stand van zaken is, hoe de relatie tussen die noties is, en of er correspondentie is.

Waarheid is belangrijk. De mens wil graag de waarheid weten, zo leren de antieke en middeleeuwse denkers. 'De waarheid en niets dan de waarheid' zeggen we vaak, bij voorbeeld in een juridisch conflict. Ook als we iets beweren in de wetenschap, vragen we: 'Is dat waar?'.⁵ Bij voorbeeld, iemand zegt: 'Koeien zijn herkauwers'. Is dat waar? Komt dat overeen met de feiten?⁶ Tenslotte nog iets over het woord 'term'. Volgens moderne wijsgeren kan men dit woord 'term' in verschillende betekenissen gebruiken. Het kan een technische uitdrukking betekenen, of, iets strikter, een welgevormde uitdrukking, of, in de meest strikte zin, een uitdrukking in tegenstelling tot een zin, en dan als een soort van naam. Het is voldoende om hier op dit laatste gebruik te wijzen.⁷

Historisch: logica en semantiek

Laten wij na deze systematische opmerkingen nu de aandacht richten op de middeleeuwse logica en semantiek. Het denken van het oude Griekenland is één van de bronnen van de middeleeuwse filosofie. De *middeleeuwse* filosofen interpreteerden de denkers uit de *oudheid*, met name Plato en Aristoteles. Plato en Aristoteles interesseerden zich primair voor de waarheid, dat wil zeggen, volgens hen, om hoe de dingen echt zijn, elk op hun eigen manier.

De *christelijke* leer is ook één van de bronnen van de middeleeuwse wijsbegeerte. Ook christenen interesseren zich voor waarheid en voor de uitspraken die over die waarheid gaan. De christelijke leer is voor de middeleeuwse filosofen een bron van waarheid, van aanvullingen en van correcties. Met name de

apostel Paulus en zijn school benadrukken de waarheid van het evangelie. Het geloof is een kennisbron, geeft informatie, en leidt tot waarheid. Deze waarheid is tevens het doel van het menselijk handelen.⁸ Ze heeft ethische consequenties.

Hoe waarheid te vinden is belangrijk. Daar gaat het uiteindelijk om in ons denken. De logica en semantiek spelen hierbij volgens de middeleeuwse filosofen een wezenlijke rol. Ze zijn een onmisbare hulp. Voor het begrip van filosofische of theologische werken uit de middeleeuwen is kennis van de middeleeuwse logica en semantiek onontbeerlijk.

Vele middeleeuwse logici stellen dat een gebrek aan kennis van de logica tot ketterij leidt. Hendrik van Coesfeld citeert met instemming *Spreuken* 14, vers 7: 'Kom niet in de buurt van een dwaas. Gij merkt dan niets van verstandige taal.'⁹ Immers, men weet niet goed de woorden van de Bijbel of de kerkvaders uit te leggen. Ook in de Bijbel gaat het om woorden en zinnen, om proposities, hun betekenis en de waarheid.

In het voorwoord tot het *Handboek der logica* van de beroemde veertiende eeuwse filosoof Willem van Ockham - op wie ik later nog zal terugkomen - schrijft Ockhams medefranciscaan Adam van Engeland dat wie nalaat zich in de logica te verdiepen, vele soorten fouten maakt, allerlei dwalingen bij anderen inplant, onophoudelijk absurde opvattingen verzint, en totaal onbegrijpelijke betogen houdt. Zo iemand lijkt wel een dromerige en fantaserende dichter, vervolgt hij, en zo iemand weet niet wat hij zegt. Het ergste is dat hij zich slimmer acht dan anderen en zijn publiek waarheid en onwaarheid door elkaar vertelt.¹⁰ Studie van de geschiedenis van de wijsbegeerte is nuttig. Als men in de wijsbegeerte een standpunt wil bepalen is het goed de geschiedenis van de filosofie te raadplegen. Niet om daar een antwoord op moderne problemen te vinden, maar om ten minste te weten hoe de traditie is, om inspiratie te vinden, en om niet de fouten van het verleden te maken. Begrippen komen

pas na verloop van tijd tot stand, en bestaan soms onder verschillende namen. Elk filosoof moet dus de geschiedenis van begrippen opdelven, zoals Göran Sundholm vaak zegt.

Middeleeuwse logici over de propositie

Zoals gezegd, is in middeleeuwse wijsbegeerte, net zoals in het antieke denken, het uiteindelijk doel van de logica de waarheid te vinden. Men is zich bewust dat waarheid en onwaarheid gehecht kunnen worden aan samengestelde eenheden, die de vorm kunnen hebben van wat wij een beweerzin noemen, 'S is P'. Deze beweerzin noemde men zoals gezegd '*propositio*', 'propositie'.¹¹

Zowel onsamengestelde eenheden, dus termen, als samengestelde constructie proponeren iets, brengen iets naar voren. Ze betekenen dan iets, dat wil zeggen, volgens een algemeen aanvaarde veertiende eeuwse definitie, ze stellen een begrip aan de geest van de hoorder tegenwoordig.

Deze propositie is gesproken en geschreven, maar is in de eerste plaats iets gedachts. Ze speelt zich in de eerste plaats af in de geest. De propositie is primair mentaal. In de geest bestaat dus een taal; we vinden daar zinnen met een subjectsterm en een predicaatsterm. De Leidse emeritus Gabriel Nuchelmans noemde dat in een opstel 'het mentaals'.¹²

In de middeleeuwse filosofie had men oog voor de propositie, op de zojuist geschetste wijze opgevat, voor haar betekenis en voor haar waarheidsdragende karakter. Er is echter discussie, dezelfde zoals ik hierboven in de systematische inleiding heb geschetst. Stemt de mens in met een propositie zelf, of is de betekenis van een propositie iets in de werkelijkheid, een substantie met bepaalde eigenschappen, waarnaar de termen verwijzen? De betekenisfunctie van de termen is cruciaal. Deze opvatting was niet de enige in de middeleeuwen. Er waren ook alternatieven, waarbij de waarheid gehecht was aan wat

uitgedrukt werd door een propositie.

We zien dus, zoals gezegd, een verschil tussen de opvatting dat de waarheid wordt gedragen door een propositie, genomen in de betekenis van beweerzin, of door iets wat een propositie uitdrukt. Deze opvatting tracht de consequentie te vermijden dat, wat we kennen in wetenschappelijke zinnen, variabel is zoals de dingen in de werkelijkheid, Kennis gaat toch over iets onveranderlijks? Bovendien is voor verdedigers van deze derde opvatting het spreken over God beter uitgelegd. Als we zeggen 'God is goed', of 'God bestaat' hoeven we niet de pretentie te hebben dat we zelf God aanraken, als object, Dat zou een te grote pretentie voor ons stervelingen zijn. Het onderscheid tussen de drie opvattingen over waarheidsdragers is het thema van de oratie.

Middeleeuwse logici over termen

We hebben gezien dat de propositie is opgebouwd uit termen als de elementen ervan. Men kan nu de vraag stellen of middeleeuwse logici de propositie als zodanig apprecieerden, en dan herkenden als een betekenisvormende eenheid die in zich zelf iets is en waardoor, *als door hun oorzaak*, de termen hun betekenis krijgen. Dit laatste is in bepaalde opzichten mogelijk in de moderne semantiek.¹³ Men vindt zo iets niet in oudheid en middeleeuwen. De termen zijn primair. Termen zijn de eindpunten van de analyse, wat het latijnse woord 'terminus' al aangeeft. Termen slaan de brug naar de dingen die zij betekenen. Middeleeuwse logici maken, zoals gezegd, een onderscheid tussen gesproken, geschreven, en gedachte taal, dus tussen gesproken, geschreven en gedachte proposities, en gesproken, geschreven en gedachte termen. Gesproken en geschreven termen zijn ondergeschikt aan termen in de geest, dus aan begrippen, en op die wijze zijn termen in elk opzicht primair. Zij zijn de bouwstenen, de elementen van een propositie.

Termen hebben immers al betekenis, naar middeleeuwse opvatting, vóórdat zij deel zijn van een samenstelling, bij voorbeeld van een propositie. In een propositie wordt de reeds aanwezige betekenis nader bepaald, met name door andere termen van de propositie.

Deze opvatting heeft een lange geschiedenis. In de oudheid was de koppeling tussen termen en dingen dominant, dat wil zeggen, de relatie tussen namen en dingen *qua* gekend of benoemd. Het bezwaar is dan dat het onderscheid tussen de term voorzover deze toegepast kan worden, en de betekenis van een term, dus datgene waar de term naar verwijst, moeilijk te maken is.

Een ander aspect waaruit de band tussen namen en genoemde dingen opvalt is de leer van de etymologieën. 'Etymologie' moeten we hier niet, zoals wij tegenwoordig doen, diachronisch opvatten, als van de ontwikkeling van woorden in de geschiedenis, maar synchronisch, waarbij in een term de aard van het aangeduide besloten ligt. Bij Plato vinden we veel van dit soort voorbeelden, bij voorbeeld, het Griekse '*anthroopos*' is een correcte naam want de mens is een 'overheen-kijker'; '*ana*' plus '*opoopen*'.¹⁴ Of dit historisch juist is, doet hier niet ter zake. Bij Plato, bij Aristoteles, bij de Stoa, bij Augustinus en anderen zien we deze nauwe relatie tussen termen en wat zij betekenen uitgewerkt. In de middeleeuwse filosofie is de etymologie van '*lapis*' ('steen') een bekend voorbeeld: '*qui ledit pedem*', 'die de voet schendt', dus een steen des aanstoots.¹⁵

De veertiende eeuw: Ockham, Billingham en Hendrik van Coesfeld

De aanleiding van deze oratie is, zoals gezegd, een discussie die we vinden in een commentaar van Hendrik van Coesfeld op *De spiegel der jongeren* van Richard Billingham. De opvatting van Billingham over de propositie staat in de traditie van

Willem van Ockham. Billingham brengt een nieuwe analyse van proposities naar voren, die boven de suppositieleer uitgaat. De suppositieleer domineert in de werken van Ockham. Volgens Ockham voltrekt het denken zich in taal. De perfecte eenheid in taal is de propositie, 'S is P', waarvan men evidente kennis kan hebben. In de propositie ligt een verwijzing naar de werkelijkheid op grond van de eigenschappen van de erin gebruikte termen. Deze eigenschappen worden bestudeerd in de suppositieleer. Ik kom op deze leer terug.

Billingham voegt aan Ockhams theorie een interessante toets- en analysetechniek toe, nl. de *probatio*-leer, om de propositie zo te vereenvoudigen dat een verdere herleiding niet mogelijk is. Na deze vereenvoudiging kan de suppositietheorie worden toegepast, zoals deze dominant is bij Ockham. Ook op de *probatio*-leer kom ik terug.

Ik zal dus de opvatting van Ockham en Richard Billingham bespreken, en tevens ingaan op een commentaar op Billingham door Hendrik van Coesfeld. De opvattingen van Ockham en Billingham zal ik contrasteren met die van aanhangers van het zogenoemde *complexe significabile*. Letterlijk vertaald betekent deze latijnse uitdrukking: *datgene wat betekend kan worden door iets samengestelds*. Een discussie van het verschil tussen de suppositieleer en de leer van de *complexe significabile* vinden we in Hendriks commentaar.

Bij de uitdrukking '*complexe significabile*', in Nederlandse vertaling letterlijk *datgene wat betekend kan worden door iets samengestelds*, moeten we bij het woord 'samengesteld' denken aan een propositie. Volgens deze opvatting wordt de waarheid van een beweerzin gedragen door een stand van zaken, in dit geval een soort tussending tussen beweerzin en de dingen in de werkelijkheid. De beweerzin betekent deze tussenentiteit. Volgens deze opvatting betekent 'God is goed' niet God zelf, maar dát God goed is. De propositie betekent dus iets dat

tussen de propositie zelf (of deze nu gesproken, geschreven of gedacht is) en de dingen in de werkelijkheid ligt. Ik zal het hier *niet* hebben over de middeleeuwse opvatting dat instemming geschiedt met de dingen, waarnaar de termen in een propositie verwijst. Dit is een zogenoemd realistische opvatting, die ook verdedigd wordt in de middeleeuwen, ook in de veertiende eeuw, door bij voorbeeld Ockhams tijdgenoot Walter Burley. Aangezien Hendrik van Coesfeld deze niet ter sprake brengt, laat ik haar hier terzijde.

Willem van Ockham (ca. 1287 – 1347)

Nu Willem van Ockham, die sinds 1980 ook bekend is als William of Baskerville in Umberto Eco's *In de naam van de roos*. Ockham is in de filosofie bekend vanwege een methodologisch beginsel, het zogenoemde scheermes. Volgens dit beginsel mag men niet het bestaan van entiteiten aannemen zonder logische noodzaak. Hij schreef onder meer een *Summa logicae*, een *Handboek van de logica*, een systematisch handboek over logica en semantiek. Het is een zeer bekend en belangrijk boek. De logica krijgt überhaupt veel aandacht in deze periode, en bepaalt de houding die wetenschappers innemen.¹⁶

In de veertiende eeuw voltrekt, althans volgens Ockham, het denken zich in taal, en wel primair in mentale taal, dus in de taal die zich in onze geest afspeelt. Deze is de basis. De mentale beweerzin is de primaire drager van waarheid en onwaarheid. In de systematische inleiding van deze oratie heb ik gesproken over taal zoals wij die spreken en schrijven. Nu gaat het om het denken. We zien dezelfde structuur als in uitwendige taalvormen, maar nu op het denken toegepast.

Als wij willen nagaan wat een propositie betekent om te bepalen of zij waar dan wel onwaar is, moeten we de *suppositio* van de termen in de mentale zin bepalen. In het tweede deel van zijn *Handboek van de logica* gaat Ockham in op

proposities. Hij plaatst een propositie primair in de geest. Secundair, en ondergeordend aan het mentaals is er de gesproken en geschreven propositie. De mentale propositie is de waarheidsdrager.¹⁷

In de middeleeuwse wijsbegeerte concentreert men zich op termen en hun functie. Termen hebben betekenis, *significatio*, maar daarnaast ook eigenschappen in de context van een propositie volgens welke eigenschappen ze naar de werkelijkheid verwijzen. Deze eigenschappen van termen worden behandeld in de theorie van de *suppositio*, 'suppositie'.

Wat behelst deze leer?

De suppositieleer die zich vanaf de 11^e eeuw in het westen ontwikkelt, is een semantische theorie. '*Suppositio*' is moeilijk te vertalen. Men moet vooral niet denken aan de vertaling 'vooronderstelling', zoals wij vaak 'suppositie' opvatten. Misschien kan ik de middeleeuwse leer van *suppositio* hier het best duidelijk maken aan de hand van voorbeelden. Allereerst hebben we, volgens de middeleeuwse denkers, bij het woord 'mens' een bepaalde voorstelling, los van elk gebruik ervan in een beweerzin. Dat is de betekenis, de '*significatio*'. Vervolgens kan men *mens* op verschillende manieren opvatten. Ten eerste kan ik *mens* opvatten om te verwijzen naar concrete mensen in de werkelijkheid, bij voorbeeld 'een mens loopt'; ten tweede kan ik *mens* opvatten als woord, bij voorbeeld 'mens is een woord van vier letters', ten derde als begrip, bij voorbeeld 'mens is een soortnaam'.¹⁸ Als een term in een propositie staat voor concrete dingen in de werkelijkheid, heeft hij volgens Ockham zijn eigenlijke functie. Het object waar de mens evidente kennis van kan hebben en waarmee hij instemt, is de propositie.

Richard Billingham (fl. 1340) en Hendrik van Coesfeld (ca. 1400)

In de veertiende eeuw zijn er nieuwe ontwikkelingen in de wijsbegeerte, ook in de logica en semantiek. In de jaren veertig van deze eeuw ontwikkelt zich de leer van de *probatio propositionis*, dat wil zeggen: het toetsen van een propositie op basis van een analyse van termen in de propositie. Deze benadering vinden we in het leerboek van Richard Billingham, '*De spiegel der jongeren*', in 1982 uitgegeven door De Rijk.¹⁹ Het boek werd een concurrent voor het populaire dertiende eeuwse logicaboek *Tractatus* van Petrus Hispanus. Hier staat de benadering volgens suppositie centraal.

Billingham is in de geschiedenis van de wijsbegeerte een onbekende, maar hij is interessant.²⁰ De leer van de *probatio propositionis* beschouwt een propositie, die zij wil *probare* dat hier, zoals gezegd, 'testen' betekent, via de analyse van centrale termen. Als wij de oorspronkelijke propositie tot de meest eenvoudige proposities hebben herleid, is de suppositie gemakkelijk te bepalen. We zien de supposities van de gebruikte termen dan makkelijker, en kunnen gemakkelijker de waarheid bepalen.²¹ Belangrijk is dat men beseft dat de elementen van de analyse niet *dingen* zijn, maar *proposities*. Deze benadering is semantisch, in tegenstelling tot de aanpak van Aristoteles, die men 'fysisch' zou kunnen noemen. John Murdoch stelde in 1979 dat de propositionele analyse het kenmerk was van de 14e eeuwse natuurfilosofie. Een wetenschapper beschouwt *proposities* die over dingen gaan, niet de dingen zelf. Ik geef u twee eenvoudige voorbeelden van de *probatietechniek* van Billingham. De propositie 'een mens loopt' wordt geanalyseerd door de proposities: 'dit loopt, en dit is een mens'. De gevolgtrekking naar 'een mens loopt' is geldig. Een ander voorbeeld, van een wat andere aard: 'Socrates is sterker dan Plato': 'Socrates is sterk en Plato is sterk, en niets wat Plato is, is even sterk als Socrates.' Hier wordt een term in de vergelijk-

ende trap geanalyseerd.

We moeten wel een onderscheid maken tussen de twee voorbeelden. In het eerste geval wordt een onbepaalde zin 'een mens loopt' geanalyseerd doordat men onder een algemene term een individu-bepalende term poneert. De analyse is een syllogisme, dus een deductie, en dan met behulp van aanwijzende voornaamwoorden, die naar iets concreets verwijzen. In het tweede voorbeeld, met de vergelijking tussen Socrates en Plato, gaat de analyse om een explicitering van de betekenis van de vergelijkende trap. Dit zijn eenvoudige voorbeelden, maar de soort analyse is representatief voor de natuurwetenschappelijke proposities zoals deze onder meer bij de in die tijd beroemde natuurkundige William van Heytesbury voorkomen. Na de *probatio*, dus de test en de analyse, kan de *suppositio* van de termen bepaald worden. De propositie heeft na de analyse van de termen haar eenvoudigste vorm bereikt. Inderdaad kan men stellen dat, meer dan ooit, Billingham de aandacht richt op een propositie. De uiteindelijke betekenis van een propositie is echter afhankelijk van de betekenis van de termen. Dit geeft de propositie weliswaar een soort zelfstandigheid, maar ze raakt niet los van de termen, want ze vindt haar grondslag van haar betekenis daarin. De studie blijft draaien rond de termen. Ook in epistemische contexten doet zich dit voor, maar dit nu ter zijde.

De logica van Billingham past goed bij het natuurkundig onderzoek van de tijd. In de veertiende eeuw heeft de natuurwetenschap een semantisch karakter, en legt de bestudeerde natuurverschijnselen niet uit in termen van de verschijnselen zelf, dus in termen van de werkelijkheid, maar semantisch, dat wil zeggen, ze beschouwt de proposities en de termen ervan, die vervolgens over die werkelijkheid gaan doordat zij als tekens naar die werkelijkheid verwijzen. De topics zijn de concreet individuele dingen en hun relaties (bij voorbeeld 'A

is groter dan B') en de modaliteiten van de individuele dingen (bij voorbeeld de contingentie of noodzakelijkheid van de dingen).

In Billingham staat een bepaalde figuur van het syllogisme centraal, namelijk - wat technisch heet - het *expositorisch syllogisme*, bij voorbeeld 'dit is Socrates, dit rent, dus Socrates rent'.²² Het is een syllogisme, dus deductief, maar heeft een empirische smaak. Het wordt zelfs in het commentaar van Hendrik van Coesfeld 'inductief' genoemd. De scharnier van dit syllogisme is een singuliere term. Deze toont iets aan het zintuig, aldus Hendrik. Het syllogisme is uiteraard zelf een deductieve redeneervorm. Hij beschouwt het, in de genoemde figuur, als de grondslag van alle bevestigende syllogismen. Hendrik van Coesfeld systematiseert in zijn commentaar op de *Spiegel* de verschillende soorten bewijs uit Billingham's tractaat, en definieert de verschillende soorten van analyses van proposities en termen. Billingham noemt soms bewijsvormen zonder nadere uitleg.²³ Hendrik bespreekt ook andere theorieën, zoals de suppositieleer en de concurrerende leer van de *complexe significabilia*. Op de laatste zal ik hier ingaan.

Complexe significabilia

Hendrik van Coesfeld maakt, zoals gezegd, een onderscheid tussen Billingham's methode van analyse van proposities en de suppositieleer. Deze suppositieleer is volgens Billingham en zijn leerlingen niet het enige semantisch procedé. Hendrik maakt bovendien een scherp contrast tussen de theorie van de *probatio* en de leer van de *complexe significabilia*. Deze 'dingen die op een samengestelde wijze betekend worden' zijn een soort entiteiten los van de mentale, gesproken of geschreven beweerzin. Het zijn niet de dingen zelf in de werkelijkheid, ze staan er tussen in. Adam van Wodeham (ca. 1298 - 1358) en Gregorius van Rimini (1300 - 1358) interpreteren

ze, elk op eigen wijze, als een soort van organisaties van dingen, niet als dingen zelf, noch als concepten. De interpretaties van de aanhangers van deze leer verschillen.

In de veertiende eeuw spelen discussies over de aard van een propositie zich vaak af rond theologische kwesties, met name over geloofsinhouden. Geloofsgegevens fungeren als stimulans voor wijsgerige ontwikkeling. Voor degenen die *complexe significabilia* verdedigen, is dat ook het geval. Ik geef een voorbeeld. Hoe kan het toch zijn dat men vroeger, vóór de geboorte van Christus, gelooft dat Christus geboren zal worden en dat men nu gelooft dat Hij geboren is? Dat wil zeggen, de christenen van na Christus' geboorte *gelooven* hetzelfde als mensen vóór Christus geboorte, die Christus *verwachten*. Verder: hoe kan het zijn dat onstoffelijke engelen hetzelfde in hun gelukzaligheid *zien*, wat wij, in ons aardse stoffelijk bestaan, *gelooven*? Betekenis en waarheid liggen dus niet in de beweerzin, maar in iets anders, afhankelijk van tijd, persoon en plaats.²⁴

Deze leer van de *complexe significabilia* komt aan de orde bij de godsleer. Volgens de veertiende eeuwse Marsilius van Inghen (ca. 1340 - 1384) is de leer geïntroduceerd om te kunnen zeggen dat God bestaat zonder de pretentie te hebben dat men God zelf kent. Daarnaast is het spreken Gods zelf van eeuwigheid gegarandeerd. De godsleer speelt dus weer een rol. Volgens de verdedigers van de leer maken de *complexe significabilia* mogelijk hoe Gods denken eeuwige waarheden, los van contingentie van substanties en eigenschappen in onze werkelijkheid mogelijk maakt.

Hendrik van Coesfeld is, zoals gezegd, een criticus van de leer, waarbij ik wil aantekenen dat hij de verschillen op de spits drijft. De twee theorieën zijn in bepaalde mate te verenigen. Hendrik presenteert de *complexe significabilia* als een soort onstoffelijke tussenentiteiten en ongewenst in zijn

nominalistische optiek.

Hendrik ontkent het bestaan van deze *complexe significabilia*. Hij stelt, *ten eerste*, dat, als we hun bestaan aannemen, dit leidt tot het aanvaarden van onwenselijke entiteiten. Immers, als er *complexe significabilia* zijn, zijn de dingen waar deze het over hebben, ook complex. Dan zou, als we zeggen: 'God is goed' of 'God is de eerste oorzaak' impliceren dat God samengesteld is. Anders, zo betoogt, Hendrik, slaan die *complexe significabilia* nergens op. Hij past zijn eigen nominalistische criteria op de leer van zijn tegenstanders toe.

Bovendien zou er op deze wijze een actueel oneindig aantal van die tussenentiteiten zijn, die onderling verschilden, stelt Hendrik. Dit zou los staan van de vraag of iemand die beweert zinnen nu vormt of niet. Het actueel bestaan van oneindige zijnden is echter strijdig met wat de grote filosofen Aristoteles en Averroës leren.

Vervolgens zouden er ook oneindige zijnden naast God bestaan. Immers, de noodzakelijke waarheid 'een mens is geen chimera' is *altijd* waar, als ze gevormd zou zijn.

Ten tweede: stel, zegt Hendrik, dat er *complexe significabilia* bestaan, dus dergelijke inhouden van een beweerzin, dan zouden er daarmee geen waarheden van proposities zijn. Hij weerlegt deze opvatting, weer redenerend vanuit zijn eigen uitgangspunten. *Waar* en *onwaar* zijn in de geest, en niet in dingen zoals de *complexe significabilia* die los van de proposities en materiële werkelijkheid bestaan.

Het onderzoek van de Middeleeuwse logica en semantiek: de stand van zaken

Na de inhoudelijke discussie wil ik kort ingaan op de *stand van zaken* in het onderzoek naar de middeleeuwse logica en semantiek. Een bijzondere leerstoel voor middeleeuwse logica en semantiek lijkt een leerstoel over twee zeer kleine vakken.

In zekere zin is dat zo, maar het zijn wel vakken die een grote doorwerking hebben op de rest van het middeleeuwse denken. In de theologie, metafysica, ethiek enz. van die tijd gebruikten de filosofen logica en semantiek. Middeleeuwse filosofische geschriften zijn zonder kennis van de middeleeuwse logica en semantiek niet te begrijpen.²⁵

De logica levert ook het perspectief, althans zoals ik het historisch opvat, van een denker, en leert de termen en proposities naar juiste betekenis te schatten. Het gaat dus om een semantiek die past bij het middeleeuwse denken.

Hoe staan de vakken middeleeuwse logica en semantiek er nu voor? Men zou kunnen zeggen dat de studie ervan kort voor de tweede wereldoorlog op gang is geraakt. Ik denk hier aan Martin Grabmann en Ernest Moody, werkend deels tussen de wereldoorlogen. De studie kreeg vooral vaart in de jaren zestig van de vorige eeuw door het pionierswerk van Jan Pinborg, Norman Kretzmann en de Leidse emeritus Bertus de Rijk. Zij stelden zich tot taak uit kloosters en universiteitsbibliotheken handschriften op te delven en te bestuderen waarin de middeleeuwse logische tractaten werden bewaard. Hiertoe is kennis nodig van Latijn, en van paleografie en codicologie, om het middeleeuwse Latijnse steno - om het zo te noemen - kritisch uit te geven.²⁶ Tevens moet men kritische edities maken waarbij men via een stemma (een soort stamboom) de oertekst reconstrueert, of zich beperkt tot een handschrift dat ooit gecirculeerd heeft, met correcties en aanvullingen uit andere handschriften.²⁷

Dit editiewerk, en de studies van de tractaten, is langzamerhand over de hele wereld ter hand genomen, al moet eraan worden toegevoegd dat het aantal geleerden dat zich met middeleeuwse logica en semantiek bezig houdt, nog betrekkelijk gering is. In het algemeen geldt dat zelfs van vele grote middeleeuwse denkers het werk nog steeds niet in zijn geheel

kritisch is uitgegeven (zelfs van topauteurs als Thomas van Aquino en Johannes Duns Scotus niet). Editiewerk heeft dan ook prioriteit. In Nederland is dit voor logische en semantische tractaten door leerlingen van De Rijk ter hand genomen.²⁸ De laatste jaren hebben vele historici de tractaten bestudeerd en becommentarieerd. Ze worden soms intrinsiek, ik bedoel: van binnen uit, ter hand genomen, maar ook extrinsiek, waarbij middeleeuwse ideeën vruchtbaar worden bestudeerd in vergelijking met de moderne filosofie. Hiervan is in Nederland een goed voorbeeld het werk van de te vroeg overleden Leidse emeritus Gabriel Nuchelmans. De laatste tijd wordt de middeleeuwse logica ook uitgelegd met moderne formele logica.²⁹ Tevens worden meer en meer vertalingen van middeleeuwse logische tractaten gemaakt. Over twee maanden zal op het 17^e Europese symposium voor middeleeuwse logica en semantiek in Leiden één van de belangrijkste theorieën uit de middeleeuwse logica en semantiek, namelijk de suppositieleer, opnieuw aan de orde komen. Op het symposium zullen bijdragen worden gepresenteerd door de leiders van het vak vanuit heel de wereld. In 1967 heeft De Rijk zijn *Logica modernorum*, dat over de ontwikkeling van de suppositieleer gaat, voltooid, en na 41 jaar leek het de organisatoren goed om de suppositieleer opnieuw te beoordelen, nieuwe bronnen te ontsluiten en de beoordelingen door historici sindsdien te evalueren. Het is onwaarschijnlijk, maar toch niet geheel onmogelijk dat er sinds 1967 nieuwe inzichten zijn ontwikkeld.

Epiloog

Graag wil ik deze rede beëindigen met het uitspreken van mijn dank aan het Bestuur van het Leids Universiteits Fonds, die deze bijzondere leerstoel heeft ingesteld. Ik dank het College van Bestuur van de Leidse Universiteit dat

het ruimte voor deze benoeming heeft geschapen. Ik dank de achtereenvolgende besturen van de Faculteit der Wijsbegeerte dat zij de instelling van deze leerstoel hebben bevorderd. Toen hij decaan was heeft Göran Sundholm het initiatief genomen om de studie van de middeleeuwse logica en semantiek een bijzondere plaats te geven, en de decanen Frans de Haas en Pauline Kleingeld hebben met grote welwillendheid en inzet de procedure in gang gezet die tot de benoeming hebben geleid.

Al vele jaren werk ik tot mijn groot genoegen aan de Universiteit van Leiden. Onze universiteit ervaar ik als een plaats van vrijheid, kwaliteit en stijl. De Faculteit der wijsbegeerte, ooit, en eigenlijk nog steeds: de Centrale Interfaculteit, is de afdeling waarin ik vanaf mijn aanstelling als student-assistent, en daarna als wetenschappelijk medewerker en universitair docent met veel plezier heb gewerkt. Met de collega's van de faculteit, met de wetenschappelijke en de ondersteunende staf, heb ik altijd met plezier samengewerkt, toen en nu, en dat zal zonder twijfel zo blijven. Ik noem hier in het bijzonder Frans de Haas, de verantwoordelijke voor de antieke en middeleeuwse wijsbegeerte. De bestuursvergaderingen met Lies Klumper, Hanneke Nachtzaam, Jeroen van Rijen en Hans Schwencke zijn gezellig, open en doelgericht.

Van de buitenlandse collega's noem ik hier Stephen Read van St. Andrews, Schotland, een graag geziene gast in Leiden, met wie ik ooit samen een boek schreef, en Sten Ebbesen (Kopenhagen), onder wiens leiding mijn editie van het commentaar van Buridanus op de *Categorieën* tot stand kwam.

Ik wil hier niet de Faculteit der Godsdienstwetenschappen vergeten waar ik, onder leiding van prof. dr. Ernestine van der Wal en in samenwerking met prof. dr. Wim Janse, nu al vele jaren met groot genoegen als gastdocent voor *Vroege kerk* een inleidend college verzorg.

Het zij nogmaals benadrukt: deze bijzondere leerstoel is eigenlijk een hommage aan Professor De Rijk. Van 1970 tot aan zijn emeritaat in 1986 ben ik zijn assistent en medewerker geweest. Het was fascinerend onder De Rijk ingeleid te worden in de middeleeuwse logica en semantiek, en in de antieke en middeleeuwse wijsbegeerte in het algemeen. De Rijk is een inzichtrijk, productief en creatief denker, toen, en nu nog steeds. Ik wil onder de vele inspirerende leermeesters, die ik heb gehad, hier ook wijlen Gabriel Nuchelmans noemen, van wie ik veel heb geleerd en die ik in het bijzonder in zijn laatste jaren goed gekend heb. Als modern logicus had hij veel belangstelling voor de middeleeuwse wijsbegeerte en hij heeft daarover waardevolle publicaties geschreven.

College geven behoort ook tot de taken van een docent, en wel één van de plezierigste. Elke jaargang is nieuw, elke jaargang moet weer gewonnen worden voor het vak. Ik waardeer elk jaar weer de originaliteit en leergierigheid van de studenten.

Ik heb gezegd.

Noten

- 1 E.H. Robins, *Algemene linguïstiek*, Utrecht/Antwerpen (Spectrum), 1967, p. 42.
- 2 Zoals gewoonlijk is de tekst niet voluit geschreven, maar door middel van afkortingen en inkortingen, dus in een soort steno.
- 3 Vergelijk John Marenbon, *Medieval Philosophy. An historical and philosophical introduction*. London (Routledge) 2007, p. 318.
- 4 Van Dale. *Groot Woordenboek der Nederlandse Taal*. Utrecht - Antwerpen (Van Dale lexicografie) 121992.
- 5 Cf. S. Read, *Thinking about Logic, An Introduction to the Philosophy of Logic*. Oxford University Press, 1994. Dit is een uitstekende inleiding in de logica, die ook de geschiedenis aan bod laat komen. Voor deze oratie heb ik van dit boek regelmatig gebruik gemaakt.
- 6 Iets dergelijks geschiedt overigens met vele voor ons vanzelfsprekende woorden, bij voorbeeld met het woord 'tijd'. We gebruiken de term gemakkelijk, maar als iemand vraagt wat we precies bedoelen met die term, zwijgen we, zoals Augustinus zegt, en zijn we snel in verwarring. Zie Augustinus, *Confessiones* XI, xiv, 17.
- 7 P. Stekeler-Werthofer, 'Term', in *Historisches Wörterbuch der Philosophie*, Band 10, hrsg. von J. Ritter und K. Gründer. Darmstadt (Wissenschaftliche Buchgesellschaft), 1998, col. 1004.
- 8 Th. Böhm, 'Wahrheit', in *Historisches Wörterbuch der Philosophie*, hrsg. von J. Ritter und K. Gründer. Darmstadt (Wissenschaftliche Buchgesellschaft), 1998, Bd. 12, col. 58
- 9 Hendrik van Coesveld, *Commentaar op Billingham, Speculum puerorum*, proloog. MS Krakau, *Bibl. Jagiell.*, 2185, f. 48v; MS Erfurt, *Bibl. Amplon.*, Q 243, f. 1ra.
- 10 Guillelmi de Ockham *Summa logicae*, ed. G. Gál, St. Bonaventure N.Y., p. 4, ll. 30 - 38 (mijn parafrase).
- 11 G. Nuchelmans, 'Proposition', in *Historisches Wörterbuch der Philosophie*, hrsg. von J. Ritter und K. Gründer, Darmstadt (Wissenschaftliche Buchgesellschaft), 1989, Bd. 7, col. 1508-1525.
- 12 G. Nuchelmans, *Wijsbegeerte en taal. Twaalf studies*. Meppel (Boom), 1976, studie XII.
- 13 Zie bij voorbeeld R.M. Kempson, *Semantic Theory*, Cambridge (UP), 1977, p. 79 e.v.
- 14 Plato, *Cratylus*, 399 C 1. Zie L.M. de Rijk, *Plato's Sophist, A Philosophical Commentary*, Leiden, 1986, p. 235, bijz. n. 30. Zie bij voorbeeld M. Kraus, *Name und Sache. Ein Problem im frühgriechischen Denken*, München (Grüner) 1987.
- 15 Thomas van Aquino, *Summa theologiae*, I, q. 13, art. 2, ad 2.
- 16 J. Murdoch, 'Propositional Analysis in Fourteenth Century Natural Philosophy: a Case Study', *Synthese* 40 (1979), pp. 117-146.
- 17 M. Kaufmann, *Begriffe, Sätze, Dinge. Referenz und Wahrheit bei Wilhelm von Ockham*, Leiden (Brill), 1994, p. 171.
- 18 A. van Haperen, *Epistemische logica in de Middeleeuwen, met name bij Willem van Ockham en Paulus Venetus*. Enschede 1988. Dit is een ten onrechte weinig geciteerd boek.
- 19 *Some 14th Century Tracts on the Probationes terminorum*. Martin of Alnwick O.F.M., Richard Billingham, Edward Upton and Others, edited by L.M. de Rijk, Nijmegen (Ingenium Publishers), 1982.
- 20 P.V. Spade and E.J. Ashworth, 'Logic in Late Medieval Oxford', in *The History of the University of Oxford*. Vol. II. Late Medieval Oxford, ed. by J.I. Catto and R. Evans. Oxford (Clarendon), 1992, pp. 35-64; W.J. Courtenay, *Schools and Scholars in Fourteenth Century England*, Princeton 1987, p. 234; E.P. Bos, 'Richard Billingham's *Speculum puerorum*, some medieval commentaries and Aristotle' in *Vivarium*, XIV, No. 2-3 (2007), pp. 360 - 373 ('The Many Roots of Medieval Logic. The Aristotelian and Non-Aristotelian Traditions'. Guest Editor: John Marenbon).
- 21 Vergelijk de semantische tableaux van E.W. Beth, *The Foundations of Mathematics*, Amsterdam 21965, pp. 190-4.
- 22 Billingham heeft het over het *expositorisch syllogisme* centraal, een syllogisme, primair van de derde figuur. Zie A. van Haperen, *Epistemische logica in de Middeleeuwen (...)* en ook het proefschrift van Else Barth, *De logica van de lidwoorden in de traditionele filosofie*, Leiden (Universitaire Pers), 1971. Dit boek was een dissertatie onder leiding van de Leidse emeritus G. Nuchelmans.
- 23 Met name het zogenoemde componibele bewijs.
- 24 M. Kaufmann, *Begriffe, Sätze, Dinge. Referenz und Wahrheit bei Wilhelm von Ockham*, p. 169; G. Nuchelmans, *Theories of the Proposition, Ancient and medieval conceptions of the bearers of truth and falsity*. Amsterdam/London (North Holland Publ. Comp.) 1973, p. 236.

- 25 Bij voorbeeld is Buridanus' ethiek niet zonder diens semantiek te begrijpen. Tamen, quia in hac compositione anima est pars valde principalior, ideo quandoque sensum vel appetitum sensitivum licet accipere pro ipsa anima ita quod nomen solum supponit pro anima, appellando tamen organum ('toch, omdat in dit samenstel de ziel het deel is dat veel belangrijker is, daar mag men het zintuig en de zintuiglijke streving opvatten voor die ziel, zó dat de naam alleen supposeert voor de ziel, waarbij hij toch het orgaan conno-teert'). Johannes Buridanus, *Commentaar op de Ethiek* [van Aristoteles], boek X, qu. 1, ed. R J. Kilcullen 1996, 1999, 2b (iic).(internet).
- 26 Thomas Brouwer (wijsbegeerte-Leiden) heeft een fraai digitaal document van de geschiedenis van de Latijnse palaeografie en codicologie gemaakt.
- 27 Recent: de editie van Buridanus' commentaar op Aristoteles, *De generatione et corruptione*, de dissertatie van M. Streijger, Nijmegen, 2008.
- 28 H.A.G. Braakhuis, C.H. Kneepkens (de laatste vooral voor grammaticale tractaten), Ria van der Lecq, Joke Spruyt e.a.
- 29 Recent geeft de leerling van Sundholm, Catarina Dutilh Novaes, hiervan voorbeelden. Zie haar *Formalisations après la lettre*, *Studies in Medieval Logic and Semantics*, Alblaserdam 2005 (diss. Leiden).

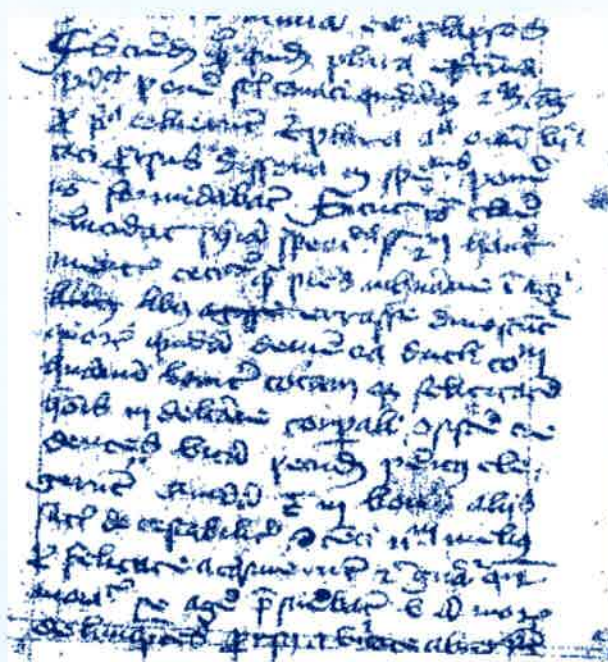
Hendrik van Coesfeld, Commentaar op Billingham,

de beginregels in de manuscripten



Begin van: Hendrik van Coesfeld, *Commentum super Biligam*,

MS Erfurt, Amplon., Q 243, ff. 1ra-51rb



[illegible]

In deze reeks verschijnen teksten van oraties en afscheidscolleges.

Meer informatie over Leidse hoogleraren:
Leidsewetenschappers.Leidenuniv.nl

PROF.DR. E.P. BOS



Bert Bos (geb. 1947) is in 1980 te Leiden gepromoveerd op het proefschrift Marsilius of Inghen, *Treatises on the Properties of Terms. A First Critical Edition of the Suppositiones, Ampliationes, Appellationes, Restrictiones and Alienationes with Introduction, Translation, Notes and Appendices*, Dordrecht/Boston 1983 (oorspr. proefschrift in getypte versie 1980). Vanaf zijn aanstelling als wetenschappelijk medewerker in 1972 heeft hij zich toegelegd op de studie van de middeleeuwse logica en semantiek. Hij bouwde daarbij voort op het pionierswerk van prof. dr. L.M. de Rijk. In dit onderzoek gaat het om het uitgeven van middeleeuwse handgeschreven teksten, die in kloosters en bibliotheken overal ter wereld, maar vooral in West-Europa bewaard zijn, en om de studie van die

teksten. Van de middeleeuwse logica en semantiek is sinds het baanbrekende *Logica modernorum, A Contribution to the History of Late terminist Logic*, 2 delen, Assen 1962-1967 veel bekend geworden. Leerlingen van Prof. de Rijk hebben dit werk ter hand genomen, en wereldwijd hebben geleerden studie gemaakt van de middeleeuwse logica en semantiek. Tussen deze onderzoekers bestaan goede contacten. Eén van de resultaten van deze contacten is de editie (onder leiding van Sten Ebbesen, Kopenhagen) van de *Summulae* van Johannes Buridanus (1300 - ca. 1360), een zeer belangrijk logicus met enorme invloed op het continent. Een ander resultaat zijn de tweejaarlijkse symposia voor Middeleeuwse logica en semantiek. Het laatste, 17e symposium is in 2008 begin juni in Leiden gehouden, en is georganiseerd door Bos. Bos heeft een aantal edities van middeleeuwse logische werken op zijn naam (onder meer van Johannes Buridanus, Petrus Thomae en een aantal anonymi) en heeft vele artikelen met betrekking tot het vakgebied gepubliceerd. De laatste tijd richt hij zijn aandacht op de 14e-eeuwse logicus Richard Billingham - die ook in deze oratie aan de orde komt - en op de logica voor zover gebruikt in de uitleg van de Bijbel. Bos is voorzitter van het landelijk verband van historici van de middeleeuwse filosofie *Medium Aevum*.



Universiteit Leiden